

Uso de enriquecimento ambiental como tentativa de mitigação de comportamentos indesejados em urso-pardo (*Ursus arctos*) resgatado de circo

FEITOSA, Letícia¹; VALADARES, Felipe²; MIRANDA, Laura²; CHAVES, Rayanne³; VIANNA, Ingrid³; VILLANOVA, Samuel⁴

¹Bióloga de Bem-estar Animal, BioParque do Rio; ²Estagiária(o), BioParque do Rio;

³Cuidadora de Animais, BioParque do Rio; ⁴Coordenador Técnico, BioParque do Rio

Resumo

O urso-pardo (*Ursus arctos*) apresenta grande influência da sazonalidade no ciclo de vida, com maior atividade na primavera e no verão, e hibernação no inverno. Por isso, a manutenção de ursos sob cuidados humanos apresenta muitos desafios e a presença de estereotipias é amplamente relatada. No BioParque do Rio, reside um indivíduo de urso-pardo resgatado de circo e com crises estereotípicas aparentemente demarcadas. Estudos de comportamento foram iniciados para mapeá-las e avaliar os efeitos dos enriquecimentos ambientais na mitigação das estereotipias. Não foram observadas mudanças significativas na frequência dos comportamentos indesejados com o aumento de atividades de enriquecimento.

Palavras-chave: Bem-estar animal. Estereotipia. Estudos de comportamento. Zoológico.

Introdução

O urso-pardo (*Ursus arctos*) é um mamífero da família Ursidae que apresenta grande influência da sazonalidade no ciclo de vida, reprodução e dieta. É um animal onívoro generalista e adapta sua alimentação de acordo com a disponibilidade de recursos (ELGMORK & KAWA, 1992; BOJARSKA & SELVA, 2012). Passa cerca de 18 horas por dia forrageando, apresentando maior atividade na primavera e no verão. No outono, estoca gordura e hiberna no inverno (CARLSTEAD, 1991; FERNANDEZ, 2020). Devido a essas características comportamentais, a manutenção de ursos sob cuidados humanos apresenta muitos desafios. A presença de estereotipias é amplamente relatada, sendo o *pacing*, balanço ou giro de cabeça e masturbação excessiva os comportamentos indesejados mais comuns (e.g. CARLSTEAD *et al.*, 1991; GRANDIA *et al.*, 2001; HOHENDORFF & GIACOMINI, 2007; SORIANO *et al.*, 2016).

Desde 2007, no BioParque do Rio, reside um indivíduo de urso-pardo. Sua data e local de nascimento são indeterminados, visto que o animal é oriundo de um circo, tendo sido resgatado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Segundo o seu histórico pregresso, esse indivíduo viveu em uma pequena gaiola por muitos anos quando mantido pelo circo, o que causou impacto no seu crescimento, sendo considerado um urso pequeno para os padrões da espécie. Além disso, este ambiente recluso e pequeno pode ter desencadeado comportamentos estereotipados irreversíveis. Segundo relatos dos cuidadores, é comum verificar o aumento dos comportamentos estereotipados durante o período de solstício, entre a primavera e o verão. Esses comportamentos são caracterizados principalmente por *pacing*, podendo também apresentar pendulação do corpo para frente e para trás e balanço de cabeça. Durante este último, em crises mais severas, o animal tende a machucar a própria cabeça esfregando a testa contra estruturas do recinto.

Objetivos

Avaliar os efeitos de ações de enriquecimento ambiental na mitigação de comportamentos indesejados em um indivíduo de urso-pardo.

Metodologia

Após a detecção do primeiro comportamento estereotipado do ano (*pacings*) no final de outubro/2022, foi realizada a transferência do animal para um recinto fora de visitação na primeira semana de novembro/2022, a fim de minimizar estímulos externos e intensificar os tratamentos com ações de bem-estar animal. Uma semana depois, os estudos de comportamento foram iniciados, sendo empregados dois métodos: Avaliação de Pico de Atividade e Animal-focal Instantâneo (ALTMANN, 1974). As observações aconteceram diariamente e de forma ininterrupta, intercalando-se os métodos semanalmente. Essa medida foi tomada para facilitar a logística da equipe pesquisadora com o volume e processamento dos dados coletados.

A Avaliação do Pico de Atividade consiste em identificar os momentos de maior ou menor atividade do animal ao longo do dia, sem descrição dos comportamentos que estão sendo expressados. A cada 15 minutos, das 7h às 17h, foi registrado se o animal apresentava comportamento Inativo, Ativo ou Anormal. Foi considerado “Inativo” quando o animal se encontrava deitado dormindo, deitado acordado ou sentado, “Ativo” quando observado qualquer outro comportamento de atividade que não fossem estereotípias e “Anormal” quando o animal apresentava *pacings*, giro/balanço de cabeça ou qualquer outro comportamento estereotipado.

Para identificar a frequência de ocorrência de alguns comportamentos específicos, foi empregado o método Animal-focal Instantâneo utilizando-se do etograma já existente para o animal produzido na instituição após observação *Ad libitum* (ALTMANN, 1974). Assim, foi registrado qual comportamento o animal estava apresentando a cada um minuto, dentro de um período amostral de 30 minutos, duas vezes ao dia: uma coleta matutina (entre 7:00h e 11:59h) e outra vespertina (entre 12:00h e 17:00h).

Além disso, o animal, que antes recebia quatro sessões de enriquecimento ambiental diariamente divididas em dois momentos, passou a receber seis sessões divididas nos três momentos diários de alimentação. Procurou-se fornecer principalmente enriquecimentos ambientais sensoriais e alimentares com a dieta a fim de estimular a exploração e o forrageio.

Esses métodos de observação estão sendo mantidos atualmente na instituição por tempo indeterminado, a fim de coletar informações a longo prazo e elucidar questões relacionadas às crises estereotípicas e possíveis gatilhos para suas causas.

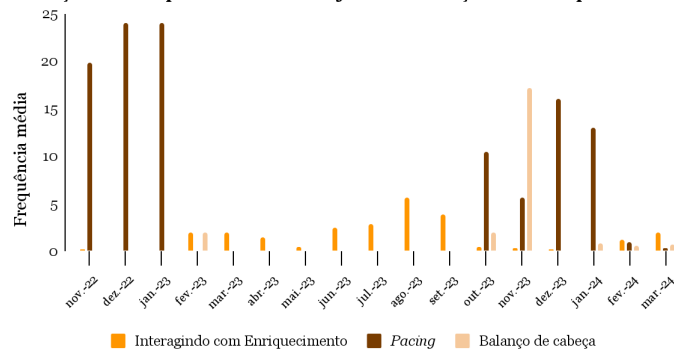
Resultados e Discussão

Como esperado, a ocorrência dos comportamentos anormais foi detectada no período que integram os meses de solstício, entre a primavera e o verão. Durante o primeiro mapeamento da crise foi observada uma alta frequência de estereotípias a partir do início das amostragens em novembro/2022. O comportamento mais registrado foi o de *pacings* (PC), atingindo seu pico em dezembro e diminuindo gradativamente até ser extinto em março/2023. Comportamento similar foi verificado a partir de outubro/2023, por meio de registros de *pacings* (PC) e balanço de cabeça (BC), com pico maior em novembro/2023 e diminuição e quase extinção em março/2024 (Figura 1).

Durante as crises, o animal apresentou desinteresse pelas atividades de enriquecimento ambiental, apesar de serem ofertados diferentes estímulos sensoriais e alimentares. Assim, o retorno das interações foi um importante indicativo de que o período de crise estava chegando ao fim. Em resumo, não foram observadas mudanças significativas na frequência dos comportamentos indesejados com o aumento de atividades de enriquecimento ambiental (Figura 1).

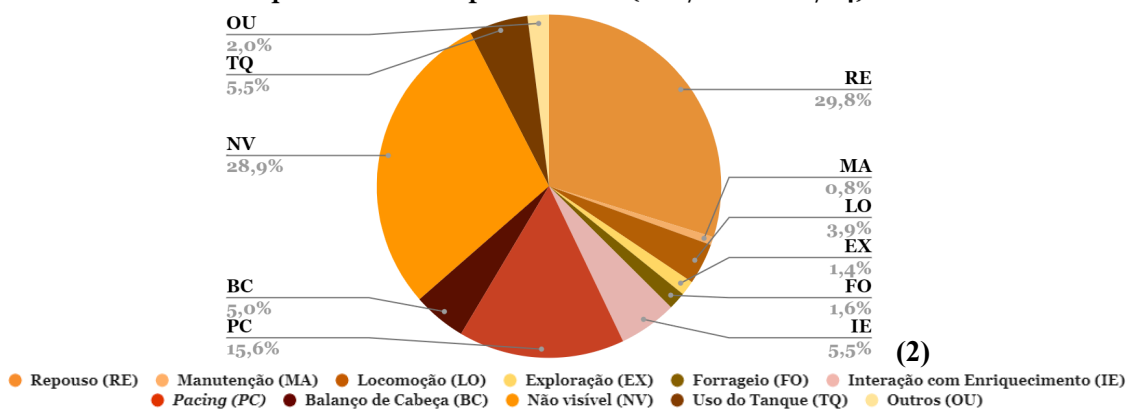
Figura 1: Evolução dos comportamentos indesejados de *pacings* (PC) e balanço de cabeça (BC) em comparação com comportamento de interação com enriquecimento ambiental. Figura 2: Frequência dos comportamentos nas amostragens de novembro/22 a abril/24.

Evolução dos comportamentos indesejados X interação com enriquecimento



(1)

Frequência dos Comportamentos (Nov/22 à Abril/24)



(2)

Fonte: Acervo Setor de Bem-estar Animal do BioParque do Rio.

Conclusão

Os enriquecimentos ambientais são fundamentais na promoção de bons níveis de bem-estar de animais sob cuidados humanos. Porém, em casos em que os comportamentos indesejados estão bem estabelecidos, principalmente advindos de traumas passados, podem não ser a melhor estratégia de tratamento ou não surtirem os efeitos esperados, sendo necessária a adoção de abordagens integrativas.

Referências Bibliográficas

- ALTMANN, J. Observational Study of Behavior: Sampling Methods. **Behaviour**, v. 49, n. 3/4, p. 227-267, 1974.
- BOJARSKA, K.; SELVA, N. Spatial patterns in brown bear *Ursus arctos* diet: the role of geographical and environmental factors. **Mammal Review**, v. 42, n. 2, p. 120–143, 2012.
- CARLSTEAD, K.; SEIDENSTICKER, K.; BALDWIN, R. Environmental enrichment for zoo bears. **Zoo Biology**, v. 10, p. 3-16, 1991.
- ELGMORK, K.; KAAWA, J. Food habits and foraging of the Brown Bear *Ursus arctos* in central south Norway. **Ecography**, v. 15, n. 1, p. 101-110, 1992.
- FERNANDEZ, E. J.; YOAKUM, E.; ANDREWS, N. Seasonal and Daily Activity of Two Zoo-Housed Grizzly Bears (*Ursus arctos horribilis*). **Journal of Zoological and Botanical Gardens**, v. 1, n. 1, p. 1–12, 2020.
- GRANDIA, P. A.; DIJK, J. J.; KOENE, P. Stimulating natural behaviour in captive bears. **Ursus**, v. 12, p. 199-202, 2001.
- HOHENDORFF, R. V.; GIACOMINI, C. Carnivora – Ursidae (ursos). In: CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. **Tratado de animais selvagens: medicina veterinária**. 1. ed.. Editora Roca, 2007. p.
- SORIANO, A. I.; VINYOLES, D.; MATÉ, C. Long-Term Macroevaluation of Environmental Enrichment in Three Brown Bears (*Ursus arctos*) at Barcelona Zoo. **Journal of Applied Animal Welfare Science**, v.19, p, 49-61, 2016.